心理科学进展 2022, Vol. 30, No. 8, 1870–1882
Advances in Psychological Science

https://doi.org/10.3724/SP.J.1042.2022.01870

集体仪式促进群体情绪感染的机制*

刘春晓 刘立志 王 丹 陈文锋
(中国人民大学心理学系, 北京 100872)

摘 要 近年来, 诸多学者将研究视角投向群体情绪感染, 即群体内部成员间的情绪感染交互过程。群体情绪感染不仅包括个体间的直接情绪感染, 而且受到群体认同、共同行为以及集体规则等多方面因素的影响。基于集体仪式的过程框架, 分析集体仪式的三要素即同步动作、共享注意和共享意义与群体情绪感染的关系, 能更清楚阐述群体情绪感染的发生与增强过程: 集体仪式通过自我定型和自我锚定增强群体认同, 在认同基础上的身份融合促进个体关注群体身份, 导致个体的自我表征发生转化, 社会自我的突出使其更容易接受群体的观点和情感表达, 最终增强了群体情绪感染。未来研究应进一步考察群体情绪感染的影响因素并丰富其测量方法。

关键词 集体仪式, 群体情绪感染, 群体认同, 群际情绪理论, 自我表征
分类号 B849:C91

群体情绪感染, 是一种特殊的情绪感染过程。除了个体间的直接情绪感染外, 群体情绪感染中还存在群体成员的多重交互和情绪循环引起的集体欢腾(Smith & Conrey, 2007; Zheng et al., 2020)。因此, 与个体间情绪感染相比, 群体情绪感染的发生过程与结果显得更为复杂。为了更清楚阐述群体情绪感染的影响因素及作用机制, 本文基于集体仪式的过程框架, 从群体认同、群际情绪理论以及其中发生的自我表征变化等视角阐述了群体情绪感染过程中类似于集体仪式作用的机制, 以期为后续研究提供参考。

1 从个体间情绪感染到群体情绪感染

情绪感染指由于人们觉察到了他人的情绪信息(面部表情、声音、姿势和动作等), 自己的情绪有意或无意地受到了影响, 继而引发了与他人相同或类似的情绪体验, 是一种自下而上的情绪产生过程(张奇勇, 卢家楣, 2013; Du et al., 2011), 具体发生机制可表述为“情绪觉察—无意识模仿—生理反馈—情绪体验” (Falkenberg et al., 2008; 张奇勇 等, 2016)。早期研究主要集中于探讨个体间的情绪感染机制, 即对受到他人情绪影响的主体自身情绪反应过程(张奇勇, 卢家楣, 2013; 张奇勇 等, 2016; 左世江 等, 2014; 徐晓惠, 胡平, 2019; Hatfield et al., 1993; Prochazkova & Kret, 2017)。但情绪感染并不仅仅是一种对肌肉运动的简单、机械式的模仿现象, 而是一种涉及人际同步、具有动态性和交互性的社会行为。作为一种社会互动的形式, 情绪感染涉及情绪传出者和情绪接收者的动态交互作用, 其感染的效果受到互动过程中的社会环境(孙时进, 2011; 姚江龙, 2019)、观察者和目标者的亲密程度(Kimura et al., 2008; Wrobel, 2018)、人际/群际关系(Farley, 2014; Vanman, 2016; van der Schalk et al., 2011)、观察者的社会意图(Fischer & Hess, 2017; Hess, 2020; Hess & Fischer, 2013, 2014; van der Schalk et al., 2011)等因素的调节, 与人际互动相互交织、密不可分(Genschow & Schindler, 2016; Rhee et al., 2020; van der Schalk et al., 2011)。

群体虽由诸多两人构成的小团体构成, 但群体情绪感染不单纯是两个个体间情绪感染的简单

收稿日期: 2021-07-14
* 中国人民大学科学研究基金(中央高校基本科研业务费专项资金资助, 18XNLG10, 19XNLG20), 中国人民大学“双一流”跨学科重大创新规划平台“哲学与认知科学交叉平台”项目成果。
刘春晓和刘立志为共同第一作者。
通信作者: 陈文锋, E-mail: wchen@ruc.edu.cn

叠加, 而会受到群体认同、共同行为以及集体规则等多方面因素的影响(Parkinson, 2019)。情绪感染具有接触性、情绪性、趋同性, 可能包含自下而上的产生过程、自上而下的调节过程及其两者的交互作用, 使得群体情绪感染的最终结果并非仅受到“自下而上”过程的影响, 而是同时受到“自下而上”的本体机制和“自上而下”的调节机制两种心理过程的共同影响, 并且融进了群体行为的特点。因此, 群体情绪感染具有与个体间情绪感染不完全相同的表现与机制, 仍需要进一步的探讨。

在此背景下, 一些学者开始关注于情绪感染与群体行为的关系这一研究课题(Weber-Guskar, 2017; 陈晶, 2019; Holman & Niven, 2019)。研究已经发现, 与个体间情绪感染不同, 情绪感染的最终结果在群体中更为复杂, 如“情绪循环” (emotion cycles; Smith & Conrey, 2007; Liu et al., 2019)和“集体欢腾” (collective effervescence; Gabriel et al., 2020)现象, 这是两种群体情绪感染独有的情绪结果。其中, 情绪循环意指群体情绪感染并非单向的由 A→B 的过程, 而是 A 与 B 的双向传递, 以及群体内更多成员的网状传递过程。在这一过程中, 个体的情绪体验可能会呈螺旋上升趋势(Shao et al., 2021)。情绪循环作为一个持续循环的过程, 将群体内某一成员的正面或负面情绪感染到群体内其他成员, 并在成员间形成多次情绪的反复加强, 推动群体中的成员形成同质化的情绪状态和社会认知(Sandra & Jennifer, 2018; Zheng et al., 2020)。在这一过程中, 个体的情绪同时充当他人情绪和行为的诱因和结果。

汪祚军等人(2017)提出了评估–证实–放大模型, 从个体情绪的放大角度对“集体欢腾”加以解释。同时强调了群体规范、群体身份等因素对群体情绪的重要作用, 较好的解释了情绪在不同群体得到放大或抑制的原因(汪祚军 等, 2017; 赵珍珍 等, 2015)。但对于某一群体内部个体情绪如何被感染和如何被持续放大未作深入探讨。群体情绪感染中的“情绪循环”可能是这一过程的重要影响因素。虽然研究者已经开始关注到在群体情绪感染中的“情绪循环”效应, 但少有研究探讨是什么因素导致了这种“情绪循环”的产生。近来, 有关集体仪式的研究为思考这一问题提供了很好的思路。在以往研究当中, 有研究者发现集体仪式能够促进群体一致性的产生, 最终导致在情绪和注意体验上的“集体欢腾”, 即集体仪式使参与的个体产生注意体验上的高度一致和情绪体验上的极度兴奋(Gabriel et al., 2020)。考虑到“集体欢腾”与群体情绪感染中最终所形成的同质化结果具有实质上的一致性, 从集体仪式的视角解释情绪循环效应与“集体欢腾”现象, 有助于人们更好地理解群体情绪感染的形成机制。下文将在概述集体仪式的三个基本要素的基础上分析其与群体情绪感染的关系, 并总结集体仪式促进群体情绪感染的内在机制, 以便为推进情绪感染的后续研究提供理论参照。

2　集体仪式要素与群体情绪感染

目前对于仪式这一概念在不同的研究领域仍存在不同的定义。但总的来看, 仪式应当至少具备以下两个特征(Hobson et al., 2018): 可重复的固定行为顺序和心理意义。首先, 仪式具有一系列特定外在行为上的物理特征, 这些行为通常被分解成多个独立的结构化单元序列, 形成严格、正式的行为顺序, 并以固定的方式重复(Nielbo & Sørensen, 2015)。固定的行为顺序也成为仪式区别于日常生活习惯的最大特征(Yilmaz, 2020)。其次, 仪式的固定性通常与某些特定的心理因素有关, 而这种固定性通常是为了增强仪式的意义。比如, 在伊斯兰教的屠宰仪式中, 相关工具的准备工作通常是完全相同的步骤, 这种仪式的特殊性与净化肉类的目的有直接关系。即使是最微小的细节, 如刀具朝错误的方向移动, 就会导致整个仪式的失败(潘静文, 2017)。

集体仪式包含共享的行为(即同步动作)、共享的注意以及共享的意义三种要素(Hobson et al., 2018)。在集体仪式中, 行为同步是自发的, 其能够增强个体对连通性和统一性的感知(Miles et al., 2009)。此外, 集体仪式能够使个体的情绪和注意体验趋同(Hopkins et al., 2016; Konvalinka et al., 2011), 从而产生共享注意, 即一种个体从集体的角度形成对世界感知的认知状态。此时个体自身的观点与群体的观点是重叠的, 个体会以“我们”的视角认识世界(Shteynberg, 2015)。与此同时, 仪式过程通常会带有某些目标并且举办某些活动, 两者被整合到仪式当中后, 相比整合前会变得有意义感(Kapitány & Nielsen, 2015)。对于仪式的参与者来说, 与其他个体共同完成一个仪式意味着仪式所包含的集体意义对于仪式当中的所有个体来说

是相同的，这种共享的意义能够增强群体凝聚力。

2.1 同步动作与情绪感染

目前少有研究探讨同步行为与情绪感染之间的关系，但研究者已经关注到同步行为与共情等人际互动之间存在紧密的关系(Reddish et al., 2014)。以往研究者提出了自我-他人重叠理论、感知相似性理论等来解释同步动作对人际互动的影响，可以从这个角度类比来推测同步行为与情绪感染之间的关系。

Aron 等人(1991)在研究亲密关系时，首次提出自我-他人重叠(self-other overlap)的概念，并将其定义为自我和他人之间差异的减少。Hurley (2008)在构建共享神经回路模型(shared circuits model, SCM)时提出，人际同步的关键是感知和行为在时间上的高度重合，且立足于对同伴行为的预测和自我-他人重叠。如果个体对某一种行为的预测和个体实际的感受紧密契合，其就会将这种行为归因于自我。但当另一个人的行为在形式和时间上都与自己的行为相似时，则会混淆自我-他人的归因，从而模糊自我-他人的界限(孙炳海等, 2018)。因此，当同伴之间的行为高度同步时，就会产生自我-他人重叠(Feng et al., 2020)，甚至可能因此增加人际间的共情(Hurley, 2008; Tschacher et al., 2014)。认知神经科学研究表明，这种自我-他人重叠的心理过程可能是在行为同步时，同伴感知到了彼此的行为并激活同一神经系统的结果(Chen & Huang, 2017)。因此，当个体间行为高度同步时，就存在自我和他人行为的共享神经表征。

这种共享神经表征本质上也是情绪感染的神经表征。有关情绪感染的神经机制研究认为，引起情绪感染的无意识模仿由镜像神经系统主导(张奇勇, 2014)，其本质上也是一种共享的神经表征。Nummenmaa 等人(2008)的研究发现情绪感染可能与肢体(丘脑控制)、脸部皮层(脑回控制)、身体感知和大脑处理他人行为的镜像网状结构有关。因此，基于同步动作的镜像神经系统的率先激活可能会对后续情绪感染阶段的镜像神经系统活动产生影响。已有研究表明，自我-他人重叠程度越高，个体越有可能在无意识状态下自觉模仿同伴的行为(Maister & Tsakiris, 2016)，而且也会增加对外群体成员的情绪模仿倾向(Hühnel et al., 2018)。

感知相似性理论指出，人们倾向于帮助与自己相似的人，甚至更愿意与自己相似的人繁衍下一代(Fessler & Holbrook, 2014)。相似性不仅是指物理或嗅觉特征上的相似，还包括相似的行为，如人与人之间的同步行为。研究发现人际间行为同步与感知相似性之间存在双向联系。一方面，个体更容易与和自己相似的个体保持同步(Konvalinka et al., 2011)。另一方面，个体间行为同步性越高，对彼此的感知相似性及亲密度越高(张奇勇, 卢家楣, 2013)。有研究者在探讨人际同步对共情的影响时，发现感知相似性在其中起中介作用(Valdesolo & DeSteno, 2011)。由此可见，人际间的行为同步可能与感知相似性密切相关，这就意味着人们有能力通过与他人行为上的同步，人为地诱发感知相似性和亲密感。Miles 等人(2009)的研究也证实了这一观点，当人们想要加入一个群体时，他们会表现出更多与群体内成员同步的行为。以往研究表明，情绪感染在亲密个体和相似个体间发生的概率更高、程度更强(Wrobel, 2018)。因此，个体可能由于他人与自己的同步动作而将他人感知为相似的个体，从而拉近个体间的社会距离，进而影响个体间的情绪感染。

2.2 共享注意与情绪感染

研究表明，集体仪式能够使个体的情绪和注意体验趋同(Hopkins et al., 2016; Konvalinka et al., 2011)，对事物的共享注意将导致个体对事物更深层次的加工。因此，如果个体与他人指向共同的注意目标，并且其中包含情绪信息，相比于独立注意，此时个体行为更容易受到情绪信息的影响。此外，由于共享注意能够增强精细加工的过程，而对消极或积极情绪信息的更深层次加工能够增加个体的消极感受或积极感受，所以共享注意也能够放大个体的情绪反应(Joormann & Siemer, 2014)。在群体情绪领域的研究中，Shteynberg (2015)发现，相比于独自参与实验的对照条件，共享注意能够促进对共有的感觉运动刺激的精细加工，而这种增强了的加工过程能够增强个体的情绪状态并使得个体情绪逐步转变成群体共有的情绪。由此可见，在群体活动中对情绪信息的共享注意可能不仅会增强个体对情绪刺激的反应，还会增强个体对他人面部表情(同样是一种情绪刺激)的情绪感染，这种叠加效果导致群体情绪感染更容易发生，甚至产生“情绪循环”。

此外，与人际间的同步动作类似，共享的注意体验能够促使个体归属感增加(Fischer et al.,

2014; Swann et al., 2012), 促进个体对他人情绪一致性的感知, 进而促进同一感和社会联结(齐芳珠, 2020)。而亲密或相似个体间又更容易产生情绪感染(West et al., 2017; Waters et al., 2017), 因此对刺激的共同注意就可能促进情绪感染的产生。

2.3 共享意义与情绪感染

共享意义是一种个体对他人的评价, 是指个体清楚地知道参与当前仪式的其他个体之所以选择参与该仪式的原因是认同该仪式所包含的意义(Hobson et al., 2018)。对仪式的研究认为, 仪式固有的象征价值能够传递到其他的抽象概念当中。其可能通过减轻偶发的负性情绪来增强积极情绪, 例如敬畏、满足和感激等。尤其是与宗教有关的仪式, 能够引发个体产生舒适感, 这是因为仪式能够提醒个人人类属于比人类更宏大的事物(例如, 一个团体, 一个信仰体系, 宇宙等) (Hobson et al., 2018)。此外, 仪式的意义部分来源于人类的历史文化, 仪式包含的某些成分继承于过去的传统。研究表明, 意义的概念扩大了时间的感知范围, 使得人们可以思考现在、过去和未来的关系。人们投入越多的时间思考过去和未来, 就越认为当前的生活有意义(Baumeister et al., 2013)。根据这一点, 仪式被认为是意义的载体, 能够给个体带来舒适的感受。

类似的前情绪状态能够影响个体随后与他人的情绪感染过程, 李慧云(2019)的研究表明, 快乐的个体会更容易被他人的快乐情绪所感染。国内学者张奇勇和闫志英(2018)在前人研究的基础上对前情绪状态在情绪感染中的影响进行了进一步的研究。他们认为, 情绪接收者的前情绪状态会对其情绪觉察水平产生影响, 进而影响其无意识模仿水平, 从而影响情绪感染的最终结果。他们的研究结果也表明, 情绪接收者的前情绪状态会对最终的情绪感染水平产生影响。

此外, 对于仪式的参与者来说, 与其他成员共同参与仪式本身隐含了对仪式所包含意义的认同。这种一致的认同又能反过来调节参与者与整个集体的关系, 比如个体会基于此来评价其他参与者是否可信、对集体是否忠诚, 同时可以进一步通过身份认同和身份形成来提高群体凝聚力(姜明, 2016; 聂文娟, 2011), 增强个体间的社会联结(Fischer et al., 2014)。如果仪式所包含的集体意义从根本上就意味着个体与他人的联结, 那么这一仪式就可以通过自上而下的过程来增强群体凝聚力。而情绪感染在亲密个体和相似个体间发生的概率更高、程度更强(West et al., 2017; Waters et al., 2017)。

3 群体情绪感染的机制——群体认同的作用

基于情绪感染的背景观理论, 我们认为集体仪式下的群体情绪趋同是个体有意识地对社会环境进行判断, 在从属他人(群体)的意图下通过模仿, 使得情绪在群体中扩散的结果。具体来说, 集体仪式中的共同要素使个体的自我表征发生转化; 同时个体基于当前的社会背景和情感表达判断出对方具有从属意图, 并且个体有与他人建立关系的意向。两者结合使个体在认知整合的基础上产生了群体认同, 因此个体会更容易模仿情绪表达, 产生基于认同的情绪。Hopkins 等人(2016)发现, 在集体活动中, 群体成员对共同身份的感知通过增加“集体自我实现” (一种能够实现自己集体身份的感觉)和“关系” (一种与群体成员的亲密感)对他们的积极情感体验产生了间接影响。这项研究表明, 集体身份不是固定的属性, 而是可以在集体事件中积极形成, 这反过来又会对集体情感体验产生进一步的影响。

3.1 群体认同与自我表征

自我表征是人们关于自身看法的具体描述。Brewer 等人(1996)把自我分为三种表征类型: 从自身与他人的区别中定义自我、从自己与亲密他人的双向关系中定义自我、从自己和所属群体的关系中定义自我。这三种建构倾向分别为个体自我(individual self)、关系自我(relational self)、集体自我(collective self), 分别体现个体独特性、人际性、群际性的方面(Brewer & Gardner, 1996; Sedikides et al., 2013)。自我分类理论则将关系自我和集体自我统称为社会自我。社会自我不强调区别性, 更多是强调与集体和社会的联系性及其在这一过程中对自己团体身份的确定(Knifsend et al., 2017)。自我表征的变化与当前所处的社会环境和个人动机有关(Markus & Wurf, 1987)。

群体认同是指个体在情感上归属于群体的意识(van Veelen et al., 2016), 也是对所属群体的认同过程。它主要指个体从人际、群际关系中获取的关于身份表征的一部分, 用于描述对自我和内

群体成员的重叠心理表征(Tropp & Wright, 2001)。人们越是感觉到自我和群体之间的重叠，他们的群体认同水平就越高(van Veelen et al., 2016; Berrocal et al., 2019; Enock et al., 2018)。以往研究表明，有以下两种认知加工方式可以促进自我–内群体重叠的形成：自我定型和自我锚定。首先，自我定型指个体在形成群体认同时，将内群体原型的信息投射到自我上的过程(Turner et al., 1987)。当环境信息使得社会自我突出时，个体自我会转移到背景或去个人化，群体成员开始根据典型的群体特征定义、描述和评估自己，并将群体规范和价值观应用于自我，产生群体认同。其次，自我锚定指将个体自我的信息投射到内群体上的过程(Cadinu & Rothbart, 1996)。此时自我和群体之间的重叠过程是自上而下的，人们使用个体自我作为一个积极的标准来定义一个内部群体，并将其与相关的外部群体区分开来，从而产生自我和内群体之间的心理联系。

3.2 集体仪式下的群体认同

Collins (2005)曾说：“当人们聚在同一地点时，开始相互关注，不管一开始是否对其有明显的意识。这种人际的相互注意是接下来要发生一切的起点。”由此可见，群体聚集是集体仪式具有群体性的必然要素，共同关注是聚集的结果和后续行动的起点。不管群体成员是否有意识地关注对方，都能由于处于同一空间而相互影响，这种影响既包括行为，也包括情感，即群体聚集必然带来群体行为和群体情绪。由此集体仪式下的情绪感染大致可总结为以下过程——群体聚集营造出一种蕴含仪式情感基调的氛围，让参与者由于情绪上的相互感染而对他人和情境做出期望发生的反应，情感被仪式化为一种力量，在这种力量的影响下，人们的主观体验趋于一致，言行受到影响。

3.2.1 基于自我定型产生的群体认同

仪式基于传统演化和思想传播产生，经过演化，逐渐发展成模式化、有序的语言和行为序列。固定的仪式行为不仅使得群体成员产生时间和空间上高度一致的活动(同步动作)，而且能十分有效地产生共享的注意，进而能够促进对共有的感觉运动刺激的精细加工，主动感知和寻求行为深层次的意义。由于仪式组织者的领导和文化传统，常规化的仪式动作大多传递的是社会规范(如共同的身份标识、信念、习俗和价值观) (Rappaport, 1999)。基于意义寻求的动机，仪式参与者会不自觉地通过权威的指令将其获得的社会规范存储于语义记忆中，它们会引发反思，产生丰富的表征，且与群体成员相重叠，形成共享意义。值得注意的是，个体的语义记忆仅存储有关社会规范的事实，与事件和事件发生顺序无关(邹小燕 等, 2018)。由于动作和结果两者发生的先后顺序不明，加上时间上的滞后性，个体无法觉察到动作和结果之间存在因果关系(吴迪 等, 2019)。因此，一些心理学家也倾向于将仪式看作使社会规定的、因果关系不透明的行为(Legare & Souza, 2012; Kapitány & Nielsen, 2015)。“社会规定”使得集体仪式转为群体符号，“因果不透明”是集体仪式的另一个突出特点，它是指无法用物理因果关系来对仪式行为和仪式结果之间的关系进行解释。因为具体行为表现(比如同步舞蹈)和期望的结果(比如下雨)之间缺少一种直观的或可观察的因果关系，所以无法从物理因果关系的角度对仪式加以解释(Watson-Jones et al., 2014)。这种较弱的因果关系为个体提供意义表达的空间，进而突出了集体仪式的象征性意义。象征性的符号表达能够将这种符号化行为的字面意义转化为类比或联想意义并概化为集体原型。个体也通过仪式实现了某种身份的转换，进而从一个普通人同化为与群体原型具有相似特征的个体，从而形成对于群体的认同，群体凝聚力也得以增强。除此之外，集体仪式包含的一系列特征(如模式化、重复、冗余等)会调节用于监督和更新情境的认知资源的投入量，损坏个体建构情境记忆和有意义的叙事的意图，限制个体用以加工事件的认知资源可用性，从而增加了仪式参与者对集体观念的感受性(邹小燕 等, 2018)。

由于集体仪式动作的象征性及其对认知资源的限制，在重复集体仪式过程中，个体为了减少不确定性，在社会背景下赋予自我意义，容易利用群体原型来认识和评价自己，补充自我表征中的空白，此时便发生基于自我定型的群体认同。

3.2.2 基于自我锚定产生的群体认同

集体仪式下的同步动作和共享注意，它们决定着仪式能否带给人深刻的情感体验，两者主要促进同一感的形成，加强与群体内成员的联结(Páez et al., 2015)，基于群体认同产生了一致的情感体验。

同步动作是集体仪式的核心要素之一，其产生是自动化的，指的是以相同频率和(或)周期对

周期性行为进行匹配的趋势(Reddish et al., 2016), 包括宗教性的音乐、舞蹈、吟诵、游行等(Wiltermuth & Heath, 2009), 强调群体成员之间动作的协调一致性。高强度的仪式会导致表演者和观察者之间自主生理活动的同步(Konvalinka et al., 2011)。同时, 仪式的每个环节都需要群体成员共同关注某一客体, 且彼此还意识到对方与自己一直在共同注意同一目标。同步动作和对共享的注意体验的感知, 能够引起个体对与他人情绪同步的知觉(Páez et al., 2015), 从而产生共享表征。

"共享表征(shared representation)"指的是个体会对自己发生过的动作和体验过的情绪形成一种经验表征, 且个体在感知到他人进行相似或共同的动作, 以及体验类似的情绪时也会形成一个表征, 这两个表征中重叠的部分就叫做"共享表征"。知觉-动作模型 (Perception-Action Model, PAM)是基于共享表征理论所建立的关于运动系统上自我和他人表征相似性的解释, 认为当个体知觉到他人行为时会自动激发与该行为有关的个人经验和动作表征。Singer 和 Frith (2005)发现当看到别人被触摸和自己真实地被人触摸时, 参与者产生了相同的脑区激活, 表明这一过程与镜像神经元密切相关。认知神经层面的研究发现自我和他人加工可能存在相似的认知基础。Chen 等人(2011)探讨与自我加工相关的时程特点发现, 在 P2 成分上, 与高自我相关刺激相比, 个体对中低自我相关刺激的反应呈现出更大的波幅和更长的潜伏期; 在 N2 成分上, 高和中自我相关比低、非自我相关的振幅有更大程度的下降。

根据知觉-动作模型, 集体仪式的重复性加上环境气氛的渲染, 个体觉察到了与群体成员时间和空间上高度一致的动作, 激活了镜像神经系统, 使得感知到的自我与群体成员间表征的相似性迅速增加, 从而触发了自我表征相关的成分。我们知道, 即使潜意识中接触到自己身体的图像也会自动激活积极的自我联想, 因此对自我相似的个体(身体)的感知也可能以同样的方式激活自我联想, 然后会将与自我表征相关的积极评价推广到群体, 导致自我表征和群体之间形成新的联系。自我和群体之间的精神重叠是自上而下的, 自我和群体之间的心理联系可以基于使用个体自我作为一个积极的标准来定义一个内部群体, 即个人特征投射到群体中产生了基于自我锚定的群体认同。

集体仪式背景下群体认同的发生蕴含了自我表征的转换。首先, 集体仪式中形式化、重复、固化的同步动作、单一的注意目标以及刻板一致的意义解释会模糊自我和他人的边界, 使得个体感觉到与他人在属性和特征上有一定的相似性。这种由情境激活的感知相似性, 建构了自我-他人重叠的成分, 促进群体认同的产生。当群体认同成为个体自我表征的重要组成部分时, 就会发生身份融合。它是一种发自内心的群体归属感, 这种感觉会模糊个体自我和社会自我之间的边界, 突出群体身份, 使个体将自己的力量投入到群体行为中, 激发亲群体行为(Swann et al., 2012)。高度融合的个体会与其他群体成员形成一种强有力的关系纽带, 这种关系纽带使得个体将其他成员看成是"一家人", 即将其他群体成员当成"心理上的亲属", 感知上的亲密性也随之提高; 同时自己作为群体的一员, 对自己团体身份的确定会从群体角度感知和认知自己。这个过程中, 个体的自我表征由个体自我转换为群体背景下的关系自我或集体自我(自我分类理论中的社会自我) (訾红岩, 何嘉梅, 2019)。

总的来说, 在认同基础上的身份融合促进个体关注与群体中其他成员的关系, 强调群体身份, 使得个体自我表征发生变化, 由个人自我转换为二元关系的关系自我或强调群体身份的集体自我(两者统称为社会自我), 因此个体更容易从群体成员的角度出发认识和看待世界, 接受群体的观点和情感表达, 并且重视与群体的联系。

3.3　从群体认同到基于认同的情绪

基于群体的情绪本质上属于基于身份的情绪, 也就是"当人们认同一个社会群体, 并对影响该群体的事件或物体做出情绪反应时产生的情绪" (Mackie & Smith, 2008)。基于身份的情绪受到群体成员身份的影响, 因此根植于个人的社会身份(Kuppens & Yzerbyt, 2012)。从这个意义上说, 群体认同包括情感层面。Smith (1993)首次尝试将群体认同与情感联系起来, 他强调在群体中研究情绪的局限性, 因为情绪的评价理论是以纯粹的个人主义术语来表达的, 因此, 他将群体认同和评价理论结合起来, 从而产生了群际情绪理论(intergroup emotion theory, IET; Mackie et al., 2000; Mackie & Smith, 2018)。

群际情绪理论认为群体认同会影响情绪产生

的评价过程。根据情绪评价理论，情绪源于个人对环境的认知(Frijda, 2007)。情绪来源于个人的利害关系、感知到的自我和他人关系和责任程度。具体来说, IET 认为，尽管个人对事件的认知评价会导致个人情绪的转变，但群体成员会从群体身份出发对事件进行分析，从而产生基于身份的情绪(IET 称为群际情绪; Mackie & Smith, 2018)。

群际情绪聚合了群体的典型情绪，这种聚合效应在群体认同高的人身上表现尤为强烈。群体认同的产生使得个体转换评价视角，这种评价过程的变化反过来又会改变情绪状态产生基于认同的情绪，进而影响群体间的行为(Netzer et al., 2020; Hasan-Aslih et al., 2019)。一些测量群际情绪的研究发现，通过操纵被试的自我分类，把自己归类为受害者的被试会体验到愤怒的情绪(Yzerbyt et al., 2002)。Totterdell (2000)证明了运动队中的情感趋同是由群体水平的影响形成的。与目标相互竞争的内群体成员相比，目标相互合作的内群体成员的情绪更容易相互传播。类似地，研究表明集体主义者(Hatfield et al., 2018)和更多认同群体成员的个人(Tanghe et al., 2010)之间的情感趋同性比个人主义者和不太认同的个人之间的情感趋同性更强。这些研究都解释了群体认同对情绪聚合的作用。

在面对面的集体仪式表达过程中，人们的情绪反应受到群体互动中内群体成员情绪反应的影响。例如，当群体的主要成员或典型性成员出现在媒体中时，大部分的内群体成员易受典型性成员的情绪感染，多数人会效仿他们的情绪。其程度足以使个人随时准备为集体利益牺牲个人利益，类似于社会泄愤事件。究其原因，是集体仪式产生的群体认同使得人们很少作为独立的个体思考问题，更多的是以群体的典型成员身份思考问题，认为自己也具备群体的典型特征，从而导致个体容易模仿群体成员的表现，使其心理感染了群体的特点，包括情感意义。

3.4 群体认同视角下集体仪式促进群体情绪感染的机制

根据情绪感染的背景观和群体认同理论，集体仪式下的同步、冗余、重复动作及共同的注意目标和单一的意义解释触发了自我表征相关的成分。“自我参照效应”使得个体将个人特征投射到群体中产生了基于自我锚定的群体认同。另外，由于三个要素范围和深度的局限性，行为和结果存在时空延迟，这便使集体仪式具有因果关系不明确的特点，带有社会规范的象征性。与此同时，冗余模式化动作的重复限制了个体用以加工事件的认知资源可用性。因此在集体仪式的短期背景中，个体为了减少不确定性，在社会背景下赋予自我意义，容易依赖象征性原型来进行自我表征，此时便发生自我定型。基于自我锚定和自我定型，个体产生了群体认同。

对群体的强烈归属感使个体发生身份融合，模糊个体自我和社会自我的边界。高度融合的个体会出现自我表征的转化，由个人自我转换为强调二元关系的关系自我或强调群体身份的集体自我(两者统称为社会自我)，因此个体更容易从群体成员的角度出发认识和看待世界，接受群体的观点和情感表达，并且重视与群体的联系。集体仪式产生的群体认同导致个体把发出情绪的其他群体成员看作是内群体的一部分，增加将情感信号解释为积极的可能性，导致模仿的结果更有可能在这种情境中得到增强。集体仪式下的情绪模仿产生了社会背景下的自动行为——基于认同的情感体验，也就是实现了群体内成员的情绪感染，并使群体情绪在更大的范围内传播。图 1 显示了本文总结的框架，概括了集体仪式视角下群体情绪感染的过程。

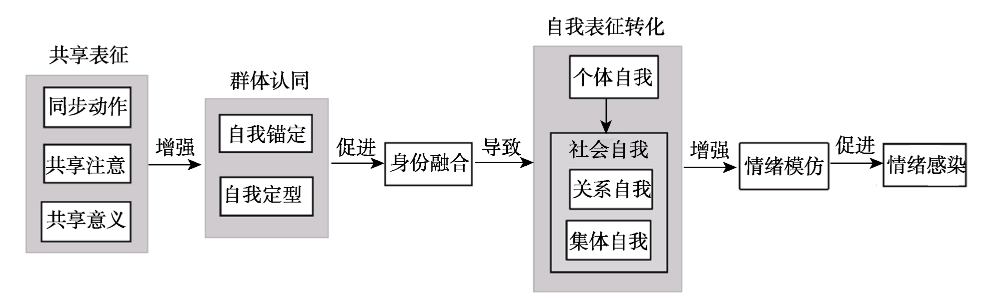


图 1 集体仪式促进群体情绪感染的机制

4 总结与展望

基于社会认同理论，集体仪式包含的同步动作、共享注意、共享意义能够使个体基于群体原型和自我参照产生群体认同。与群体高度的心理重叠进而会促使身份融合，自我表征由个体自我转换为社会自我(包括关系自我和集体自我)。结合群际情绪理论，这时个体心理更容易接受群体的观点和情感表达，导致模仿在这种情境下更容易发生，其效果也进一步增强，从而使得集体仪式下的情绪在更大的范围内传播。

尽管集体仪式视角为群体情绪感染提供了一种可能的机制，但需要注意的是，在该视角下群体情绪感染领域也仍然存在诸多有待解决的研究问题。

首先，对于以上集体仪式下群体情绪感染的过程，前人研究主要关注该过程的后半段，即自我−他人重叠视角下的情绪模仿或感染，在个体间情绪感染的主题下进行研究，已有了初步的理解。该过程框架的前半段则考虑群体背景下的情绪感染，但仍然存在许多尚未解决或触及的地方等待未来研究的深入考察。

其次，研究需要进一步探索和规范群体情绪感染的测量方法。目前大多研究采用个体情绪的测量方法来间接检验群体情绪感染的发生，缺乏对群体情绪感染的直接测量手段。比如，有研究探索基于价值认同和群体认同产生的群体情绪感染。价值认同条件下，所有群体成员充分分享交流之后，要求参与者填写群体情绪问卷，将被试对相应效价的评价总分作为相应情绪效价下的群体情绪得分。群体认同条件下，在所有群体成员自由沟通后，要求个体填写正性负性情绪量表(positive and negative affect scale, PANAS)，将总分视为群体情绪(赖安婷, 2013)。这种间接测量的方式虽然在研究中比较简便易行，但是存在以下弊端：第一，测量到的情绪产生的来源不清。此时测到的群体情绪有可能是作为典型群体身份时应该感受到的情绪，而不是当下针对面临的刺激事件时的实际情绪。第二，作为不熟悉这一范式的人群(例如，中小学生)，无法从身份上分清“作为一名个体”和“作为团体一员”时情绪的细微差别。第三，通过外显的李克特式的情绪自评，可能会带来社会赞许性等测量误差。未来研究可借鉴情绪启动研究范式测量群体情绪，借助生理多导仪等仪器实现在线记录与测量群体的即时情绪。使用情景诱发方法，研究者可以通过分析基线水平与群体情绪之间的生理指标差异了解个体当前的群体情绪状态。此外，研究者还可以借助质性分析的方法，深入群体内部，通过民族志和田野调查探讨群体情绪的动态发展过程(赖安婷, 2013)。群体情绪会聚(emotional convergence)的出现并非是一朝一夕，需要有一个较为长期的发展与演化过程。至于采用何种研究方法，并以此揭示群体情绪的动态发展变化可能是有趣的研究课题。

第三，由于情绪感染一些研究是在实验室环境中进行的，因此存在一些难以探索的固有因素。未来的研究也应该关注工作团队中情绪感染的纵向研究。例如，情绪感染可能会受到一个团体的形成阶段、情感经历、情感文化和规范的影响(Nakahashi, & Ohtsuki, 2017)。在成员非常熟悉并且必须一起工作的团体中，感染可能会有不同的结果。同时，探究人们意识到感染正在发生的程度也是一个有趣的问题。先前的理论工作表明，人们不一定能意识到情绪感染正在发生，也不知道是如何被他人情绪所影响的(Wrobel & Imbir, 2019)。缺乏对情绪传递过程和情绪表现两者关系的认识可能会对团队产生严重的影响。例如，团队成员没有意识到积极情绪在群体内的传递扩散，造成与任务相关但不切实际的愉悦感在群体中传播，这可能导致过度自信和无懈可击的群体思维的产生以及随后的群体一致性压力(陈晶, 2019)，最终导致群体无法达到绩效预期。相反，一个群体可能会在不知不觉中受到某个带有消极情绪的群体成员的影响，这会让整个群体感到忧虑、愤怒或沮丧，从而导致可能的士气和凝聚力下降问题以及过度谨慎或放弃创造性想法的倾向，从而影响整个团队的运转。团体成员需要意识到感染正在发生，并理解其对团体动态和决策的可能影响。

第四，情绪感染在应用领域的研究同样值得研究者关注。情绪感染可能普遍存在于一些具体的工作岗位，如客户服务或医护人员等。消极情绪的感染可能是造成职业倦怠或生活满意度下降的重要原因，因此对从业人员进行适当的心理疏导是十分必要的。尤其是在服务工作中，许多人际互动涉及某种问题的负面反馈。例如，服务工作的压力可能不仅来源于与客户公开的冲突，还

来源于持续捕捉并感染客户的消极情绪。这种负面感染会使得销售人员处于长期倦怠的不良精神状态中(卓雷, 2019), 并且有研究表明经常与生病或抑郁的人接触的医护人员会遭受严重的心理压力(单玉涛 等, 2021)。此外, 感染过程也可能向相反的方向发展：如果服务人员心情不好, 其可能会将这种消极情绪传递给客户, 导致客户感到不满意, 即使该员工的工作流程没有出错(陈志霞, 2016)。正如这些发现所暗示的, 情绪感染并不总是有积极的效果。有些时候, 人们不想捕捉他人的情绪, 尤其是当感知到情绪是负面的或者个体需要保持情绪平衡的时候(何旭, 2020)。

最后, 群体中的权力关系在情绪感染传播中的作用也值得人们关注。由于权力持有者, 如组织中的主管, 在员工的工作生活中非常重要, 他们可能是情绪感染更有效的传出者, 而不是更有效的接收者。然而, 有趣的是, 在一个检验情绪感染和二元权力关系的实验室实验中, Bourgeois 和 Hess (1999)发现权力持有者更容易从下属那里接受感染, 而不是以相反的方式进行。也许这是领导者被其追随者赋予权力的方式之一(章幽兰, 2016)。领导者不仅要能够将自己的情绪传递给追随者, 还要能够在情绪上与他们的追随者协调一致并受到他们的影响, 这样才能真正理解他们并领导他们。情绪感染在团队动力中扮演着重要的角色, 更好地理解权力关系促进情绪传染的条件可以更好地洞察和理解员工的工作场所行为。

参考文献

陈晶. (2019). *情绪感染中介作用下网络集群行为影响因素研究* (硕士学位论文). 燕山大学, 秦皇岛.

陈志霞. (2016). *社会心理学*. 北京: 人民邮电出版社.

何旭. (2020). *情绪累积效应下网民群体情绪传播及干预研究* (硕士学位论文). 燕山大学, 秦皇岛.

姜明. (2016). *大众文化视域下的中国粉丝文化研究* (博士学位论文). 吉林大学.

赖安婷. (2013). *群体情绪传播途径及其影响因素* (硕士学位论文), 首都师范大学, 北京.

李慧云. (2019). *前情绪状态对快乐、愤怒情绪感染的影响* (硕士学位论文). 天津师范大学.

聂文娟. (2011). 群体情感与集体身份认同的建构. *外交评论(外交学院学报)*, *28*(4), 83–95.

潘静文. (2017). *奥康纳作品中的宗教意识研究*. 成都: 四川大学出版社.

齐芳珠. (2020). *正负性经历及其共享对合作行为的影响——社会距离的调节作用* (博士学位论文). 华东师范大学, 上海.

单玉涛, 张玲玲, 郭健炜, 张明卓, 黄奕祥. (2021). 急诊科医护人员职业倦怠原因分析——基于广州 4 家综合医院的质性研究. *中国医院管理*, *41* (6), 62–65.

孙炳海, 冯小丹, 赵肖倩, 李伟健, 王雅楠. (2018). 超扫描在社会互动脑机制研究中的应用: 基于人际同步的视角. *苏州大学学报(教育科学版)*, *6*(4), 38–47.

孙时进. (2011). *社会心理学导论*. 上海: 复旦大学出版社.

汪祚军, 侯怡如, 匡仪, 唐辉一, 赵珍珍, 陈红霞. (2017). 群体共享情绪的放大效应. *心理科学进展*, *25*(4), 662–671.

吴迪, 顾晶金, 李明, 张淼, 张明, 赵科, 傅小兰. (2019). 动作的主动控制感与因果关系的主动控制感: 主动动作时间压缩效应的产生机制. *心理科学进展*, *27*(5), 804–810.

徐晓惠, 胡平. (2019). 情绪模仿的神经生理机制: 从镜像神经系统到神经网络. *生物化学与生物物理进展*, *46* (4), 59–70.

姚江龙. (2019). *网络集群中的情感元素分析与纾解策略研究* (博士学位论文). 中国科学技术大学, 合肥.

张奇勇. (2014). *情绪感染的发生机制及其调节模型——以教学活动为取向* (博士学位论文). 上海师范大学.

张奇勇, 卢家楣. (2013). 情绪感染的概念与发生机制. *心理科学进展*, *21*(9), 1596–1604.

张奇勇, 卢家楣, 闫志英, 陈成辉. (2016). 情绪感染的发生机制. *心理学报*, *48*(11), 1423–1433.

张奇勇, 闫志英. (2018). 消极前情绪对积极情绪感染的调节:反向与降阈——以教学情境为例. *心理学报*, *50*(10), 1131–1141.

章幽兰. (2016). *领导者的榜样及追随者的人格对合作水平的影响* (硕士学位论文). 浙江理工大学.

赵珍珍, 唐辉一, 魏荟荟, 袁博, 汪祚军. (2015). 群体情绪凝聚及其产生机制. *宁波大学学报(教育科学版)*, *37*(5), 12–18.

卓雷. (2019). *工作压力对汽车销售人员职业倦怠的影响: 情绪调节策略的中介作用* (硕士学位论文). 西北师范大学, 兰州.

訾红岩, 何嘉梅. (2019). 自我−他人重叠及其相关概念辨析. *心理科学进展*, *27*(7), 1238–1247.

邹小燕, 尹可丽, 陆林. (2018). 集体仪式促进凝聚力:基于动作、情绪与记忆. *心理科学进展*, *26*(5), 939–950.

左世江, 王芳, 石霞飞, 张啸. (2014). 简单情绪感染及其研究困境. *心理科学进展*, *22*(5), 791–801.

Aron, A., Aron, E. N., Tudor, M., & Nelson, G. (1991). Close relationships as including other in the self. *Journal of Personality and Social Psychology*, *60*(2), 241–253.

Baumeister, R. F., Vohs, K. D., Aaker, J. L., & Garbinsky, E. N. (2013). Some key differences between a happy life and a meaningful life. *Journal of Positive Psychology*, *8*(6),

505–516.

Berrocal, M., Porras, C., & Mata, S. (2019). The role of group identification in the well-being of Spaniards with gypsy ethnicity. *Journal of Social Psychology*, *160*(2), 204–215.

Bourgeois, P., & Hess, U. (1999). Emotional reactions to political leader's facial displays: A replication. *Psychophysiology*, *36*, S36.

Brewer, M. B., & Gardner, W. (1996). Who is this "we"? Levels of collective identity and self represent actions. *Journal of Personality and Social Psychology*, *71*(1), 83–93.

Cadinu, M., & Rothbart, M. (1996). Self-anchoring and differentiation processes in the minimal group setting. *Journal of Personality and Social Psychology*, *70*(4), 661–677.

Chen, J., Yuan, J., Feng, T., Chen, A., Gu, B., & Li, H. (2011). Temporal features of the degree effect in self-relevance: Neural correlates. *Biological Psychology*, *7*(2), 290–295.

Chen, Y., & Huang, T. (2017). Multistability of the brain network for self-other processing. *Scientific Reports*, *7*, 43313.

Collins, R. (2005). *Interaction ritual chains*. Princeton: Princeton University Press.

Du, J., Fan, X., & Feng, T. (2011). Multiple emotional contagions in service encounters. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *39*(3), 449–466.

Enock, F., Sui, J., Hewstone, M., & Humphreys, G. W. (2018). Self and team prioritisation effects in perceptual matching: Evidence for a shared representation. *Acta Psychologica*, *182*, 107–118.

Falkenberg, I., Bartels, M., & Wild, B. (2008). Keep smiling! Facial reactions to emotional stimuli and their relationship to emotional contagion in patients with schizophrenia. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, *258*(4), 245–253.

Farley, S. D. (2014). Nonverbal reactions to an attractive stranger: The role of mimicry in communicating preferred social distance. *Journal of Nonverbal Behavior*, *38*(2), 195–208.

Feng, X., Sun, B., Chen, C., Li, W., Wang, Y., Zhang, W., Xiao, W., & Shao, Y. (2020). Self-other overlap and interpersonal neural synchronization serially mediate the effect of behavioral synchronization on prosociality. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, *15*(2), 203–214.

Fessler, D. M., & Holbrook, C. (2014). Marching into battle: Synchronized walking diminishes the conceptualized formidability of an antagonist in men. *Biology Letters*, *10*(8), 63–74.

Fischer, A., & Hess, U. (2017). Mimicking emotions. *Current Opinion in Psychology*, *17*, 151–155.

Fischer, R., Xygalatas, D., Mitkidis, P., Reddish, P., Tok, P., Konvalinka, I., & Bulbulia, J. (2014). The fire-walker's high: Affect and physiological responses in an extreme collective ritual. *Plos One*, *9*(2), Article e88355.

Frijda, N. H. (2007). What might emotions be? Comments on the comments. *Social Science Information*, *46*(3), 433–443.

Gabriel, S., Naidu, E., Paravati, E., Morrison, C. D., & Gainey, K. (2020). Creating the sacred from the profane: Collective effervescence and everyday activities. *Journal of Positive Psychology*, *15*(1), 129–154.

Genschow, O., & Schindler, S. (2016). The influence of group membership on cross contextual imitation. *Psychonomic Bulletin & Review*, *23*(4), 1257–1265.

Hasan-Aslih, S., Netzer, L., Tamir, M., Saguy, T., van Zomeren, M., & Halperin, E. (2019). When we want them to fear us: The motivation to influence outgroup emotions in collective action. *Group Processes & Intergroup Relations*, *22*(5), 724–745.

Hatfield, E., Cacioppo, J. L., & Rapson, R. L. (1993). Emotional contagion. *Current Directions in Psychological Sciences*, *2*(3), 96–100.

Hatfield, E., Rapson, R. L., & Narine, V. (2018). Emotional contagion in organizations: Cross-cultural perspective. In L. Petitta, CEJ. Hartel, N. M. Ashkanasy, & W. J. Zerbe (Eds.), *Individual, relational, and contextual dynamics of emotions* (Vol 14, pp. 245–258).United Kingdom : Emerald.

Hess, U. (2020). Who to whom and why: The social nature of emotional mimicry. *Psychophysiology*, *58*(1), Article e13675.

Hess, U., & Fischer, A. (2013). Emotional mimicry as social regulation. *Personality and Social Psychology Review*, *17*(2), 142–157.

Hess, U., & Fischer, A. (2014). Emotional mimicry: Why and when we mimic emotions. *Social and Personality Psychology Compass*, *8*(2), 45–57.

Hobson, N. M., Schroeder, J., Risen, J. L., Xygalatas, D., & Inzlicht, M. (2018). The psychology of rituals: An integrative review and process-based framework. *Personality and Social Psychology Review*, *22*(3), 260–284.

Holman, D., & Niven, K. (2019). Does interpersonal affect regulation influence others' task performance? The mediating role of positive mood. *European Journal of Work and Organizational Psychology*. *28*(6), 820–830.

Hopkins, N., Reicher, S. D., & Khan, S. S., Tewari, S., Srinivasan, N., & Stevenson, C. (2016). Explaining effervescence: Investigating the relationship between shared group identity and positive experience in crowds. *Cognition & Emotion*. *30*(1), 20–32.

Hühnel, I., Kuszynski, J., Asendorpf, J. B., & Hess, U. (2018). Emotional mimicry of older adults' expressions:

Effects of partial inclusion in a Cyberball paradigm. *Cognition & Emotion*, *32*(1), 92–101.

Hurley, S. (2008). The shared circuits model (SCM): How control, mirroring, and simulation can enable imitation, deliberation, and mindreading. *Behavioral and Brain Sciences*, *31*(1), 1–58.

Joormann, J., & Siemer, M. (2014). Memory accessibility, mood regulation, and dysphoria: Difficulties in repairing sad mood with happy memories? *Journal of Abnormal Psychology*, *113*(2), 179–188.

Kapitány, R., & Nielsen, M. (2015). Adopting the ritual stance: The role of opacity and context in ritual and everyday actions. *Cognition*, *145*, 13–29.

Kimura, M., Daibo, I., & Yogo, M. (2008). The study of emotional contagion from the perspective of interpersonal relationships. *Social Behavior & Personality*, *36*(1), 27–42.

Knifsend, C. A., Bell, A. N., & Juvonen, J. (2017). Identification with multiple groups in multiethnic middle schools: What predicts social ingroup overlap? *Journal of Youth and Adolescence*, *46*(2), 317–327.

Konvalinka, I., Xygalatas, D., Bulbulia, J., Schjødt, U., Jegindø, E., Wallot, S., & Roepstorff, A. (2011). Synchronized arousal between performers and related spectators in a fire-walking ritual. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *108*(20), 8514–8519.

Kuppens, T., & Yzerbyt, V. Y. (2012). Group based emotions: The impact of group identity on appraisals, emotions and behaviors. *Basic and Applied Social Psychology, 34*(1), 20–33.

Legare, C. H., & Souza, A. L. (2012). Evaluating ritual efficacy: Evidence from the supernatural. *Cognition*, *124*(1), 1–15.

Liu, X., Chi, N., & Gremler, D. D. (2019). Emotion cycles in services: Emotional contagion and emotional labor effects. *Journal of Service Research*, *22*(3), 285–300.

Mackie, D. M., Devos, T., & Smith, E. R. (2000). Intergroup emotions: Explaining offensive action tendencies in an intergroup context. *Journal of Personality and Social Psychology, 79*(4), 602–616.

Mackie, D. M., & Smith, E. R. (2018). Intergroup emotions theory: Production, regulation, and modification of group-based emotions. *Advances in Experimental Social Psychology*, *58*, 1–69.

Maister, L., & Tsakiris, M. (2016). Intimate imitation: Automatic motor imitation in romantic relationships. *Cognition*, *152*, 108–113.

Markus, H., & Wurf, E. (1987). The dynamic self-concept: A social psychological perspective. *Annual Review of Psychology*, *38*, 299–337.

Miles, L. K., Nind, L. K., & Macrae, C. N. (2009). The rhythm of rapport: Interpersonal synchrony and social perception. *Journal of Experimental Social Psychology*, *45*(3), 585–589.

Nakahashi, W., & Ohtsuki, H. (2017). Evolution of emotional contagion in group-living animals. *Journal of Theoretical Biology*, *440*, 12–20.

Netzer, L., Halperin, E., & Tamir, M. (2020). Be afraid, be very afraid! Motivated intergroup emotion regulation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *46*(11), 1596–1613.

Nielbo, K. L., & Sørensen, J. (2015). Attentional resource allocation and cultural modulation in a computational model of ritualized behavior. *Religion, Brain & Behavior*, *6*(4), 318–335.

Nummenmaa, L., Hirvonen, J., Parkkola, R., & Hietanen, J. K. (2008). Is emotional contagion special? An fMRI study on neural systems for affective and cognitive empathy. *NeuroImage*, 43, 571–580.

Páez, D., Rimé, B., Basabe, N., Wlodarczyk, A., & Zumeta, L. (2015). Psychosocial effects of perceived emotional synchrony in collective gatherings. *Journal of Personality and Social Psychology*, *108*(5), 711–729.

Parkinson, B. (2019). Intragroup emotion convergence: Beyond contagion and social appraisal. *Personality and Social Psychology Review*, *24*(2), 121–140.

Prochazkova, E., & Kret, M. E. (2017). Connecting minds and sharing emotions through mimicry: A neurocognitive model of emotional contagion. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *80*, 99–114.

Rappaport, R. A. (1999). *Ritual and religion in the making of humanity.* Cambridge: Cambridge University Press.

Reddish, P., Bulbulia, J., & Fischer, R. (2014). Does synchrony promote generalized prosociality? *Religion, Brain & Behavior*, *4*(1), 3–19.

Reddish, P., Tong, E. M. W., Jong, J., Lanman, J. A., & Whitehouse, H. (2016). Collective synchrony increases prosociality towards non-performers and outgroup members. *British Journal of Social Psychology*, *55*(4), 722–738.

Rhee, S. Y., Park, H., & Bae, J. (2020). Network structure of affective communication and shared emotion in teams. *Behavioral Sciences*, *10*(10), 159.

Sandra, G., & Jennifer, M. (2018). Audience engagement with community music performances: Emotional contagion in audiences of a 'pro-am' orchestra in suburban Sydney. *Musicae Scientiae*, *24*(2), 155–167.

Sedikides, C., Gaertner, L., Luke, M. A., O'Mara, E. M., & Gebauer, J. E. (2013). A three-tier hierarchy of self-potency: Individual self, relational self, collective self. *Advances in Experimental Social Psychology*, *48*(1), 235–295.

Shao, Q., Wang, H., Zhu, P., & Dong, M. (2021). Group emotional contagion and simulation in large-scale flight delays based on the two-layer network model. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, *573*.

Shteynberg, G. (2015). Shared attention. *Perspectives on Psychological Science*, *10*(5), 579–590.

Singer, T., & Frith, C. (2005). The painful side of empathy. *Nature Neuroscience*, *8*(7), 845–846.

Smith, E. R. (1993). Social identity and social emotions: Toward new conceptualizations of prejudice. In D. M Mackie, & D. L. Hamilton (Eds.), *Affect, cognition, and stereotyping: Interactive processes in group perception* (pp. 297–315). San Diego, CA: Academic Press.

Smith, E. R., & Conrey, F. R. (2007). Agent-based modeling: A new approach for theory building in social psychology. *Personality and Social Psychology Review*, *11*(1), 87–104.

Swann, W. B., Jetten, J., Gómez, Á., Whitehouse, H., & Bastian, B. (2012). When group membership gets personal: A theory of identity fusion. *Psychological Review*, *119*(3), 441–456.

Tanghe, J., Wisse, B., & van der Flier, H. (2010). The formation of group affect and team effectiveness: The moderating role of identification. *British Journal of Management*, *21*(2), 340–358.

Totterdell, P. (2000). Catching moods and hitting runs: Mood linkage and subjective performance in professional sport teams. *Journal of Applied Psychology*, *85*(6), 848–859.

Tropp, L. R., & Wright, S. C. (2001). Ingroup identification as the inclusion of ingroup in the self. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *27*(5), 585–600.

Tschacher, W., Rees, G. M., & Ramseyer, F. (2014). Nonverbal synchrony and affect in dyadic interactions. *Frontiers in Psychology*, *5*, 1323.

Turner, J. C., Hogg, M. A., Oakes, P. J., Reicher, S. D., & Wetherell, M. S. (1987). Rediscovering the social group: A self-categorization theory. *Contemporary Sociology*, *18*(4), 645–646.

Valdesolo, P., & Desteno, D. (2011). Synchrony and the social tuning of compassion. *Emotion*, *11*(2), 262–266.

van der Schalk, J., Fischer, A., Doosje, B., Wigboldus, D., Hawk, S., Rotteveel, M., & Hess, U. (2011). Convergent and divergent responses to emotional displays of ingroup and outgroup. *Emotion*, *11*(2), 286–298.

Vanman, E. J. (2016). The role of empathy in intergroup relations. *Current Opinion in Psychology*, *11*, 59–63.

van Veelen, R., Otten, S., Cadinu, M., & Hansen, N. (2016). An integrative model of social identification: Self-stereotyping and self-anchoring as two cognitive pathways. *Personality and Social Psychology Review*, *20*(1), 3–26.

Waters, S. F, West, T. V, Karnilowicz, H. R & Mendes, W. B. (2017). Affect contagion between mothers and infants: Examining valence and touch. *Journal of Experimental Psychology, 146*(7), 1043–1051.

Watson-Jones, R. E., Legare, C. H., Whitehouse, H., & Clegg, J. M. (2014). Task-specific effects of ostracism on imitative fidelity in early childhood. *Evolution & Human Behavior*, *35*(3), 204–210.

Weber-Guskar, E. (2017). Moved by masses? Shared moods and their impact on immoral behavior. *Philosophia*, *45*(4), 1663–1679.

West, T. V., Koslov, K., Page-Gould, E., Major, B., & Mendes, W. B. (2017). Contagious anxiety: Anxious European Americans can transmit their physiological reactivity to African Americans. *Psychological Scinence*, *28*(12), 1796–1806.

Wiltermuth, S. S., & Heath, C. (2009). Synchrony and cooperation. *Psychological Science*, *20*(1), 1–5.

Wrobel, M. (2018). I can see that you're happy but you're not my friend: Relationship closeness and affect contagion. *Journal of Social and Personal Relationships*, *35*(10), 1301–1318.

Wrobel, M., & Imbir, K. K. (2019). Broadening the perspective on emotional contagion and emotional mimicry: The correction hypothesis. *Perspectives on Psychological Science*. *14*(3), 437–451.

Yilmaz, S. (2020). Semantic processing in the henna night ritual: Associations, ideologies, transformations. *Milli Folklor*, *125*, 163–176.

Yzerbyt, V. Y., Dumont, M., Gordijn, E., & Wigboldus, D. (2002). Intergroup emotions and self-categorization: The impact of perspective taking on reactions to victims of harmful behavior. In D. Mackie, & E. Smith (Eds.), *From prejudice to intergroup emotions* (pp. 67–88). London, British: Psychology Press.

Zheng, W., Yu, A., Fang, P., & Peng, K. (2020). Exploring collective emotion transmission in face-to-face interactions. *Plos One*, *15*(8), Article e0236953.

The mechanism of collective ritual promoting group emotional contagion

LIU Chunxiao, LIU Lizhi, Wang Dan, CHEN Wenfeng

(*Department of Psychology, Renmin University of China, Beijing,* 100872, *China*)

Abstract: Recently, more and more scholars in emotional contagion have focused their research on group emotional contagion, i.e., the interaction process of emotional contagion among members of a group. Group emotional contagion includes not only emotional contagions between two individuals, but also is influenced by many factors such as group identity, shared behavior and collective rules. To better understand the occurrence and enhancement mechanism of group emotional contagion, this review analyzed the relationship between the three elements of collective ritual, namely synchronous behavior, shared attention and shared meaning, and group emotional contagion. Also we summarized the mechanism: collective ritual enhanced group identity and further lead to individual transformation of self-representation. Finally, it enhanced the group emotional contagion. Future research should further investigate the influencing factors of group emotional contagion and enrich its measurement methods.

Key words: collective ritual, group emotional contagion, group identity, intergroup emotional theory, self-representation